

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran ialah kegiatan dilaksanakan atau direncanakan untuk mencapai hasil atau tujuan dalam pembelajaran. Pembelajaran memberi tujuan untuk siswa memiliki nilai, sikap, siswa yang mempunyai kecerdasan (peserta didik) bermanfaat untuk sekitar. Pendidikan merupakan salah satu proses untuk siswa (peserta didik) dapat berkembang dan memiliki kemampuan yang mendukung untuk proses pembelajaran. Guru merupakan tenaga pengajar yang perannya sangat besar dalam proses belajar dimana guru wajib mempunyai beberapa hal yang disiapkan untuk membimbing dalam proses belajar. Permasalahan pendidikan di Indonesia yang sedang dihadapi ialah mutu pendidikan yang rendah. Menyebabkan kurang maksimal dalam peningkatan hasil mutu pendidikan setelah PP/19/2005 di implementasikan.

Pelaksanaan proses pendidikan di sekolah memerlukan sarana dan prasarana yang memadai. Sekolah menjadi tempat dalam proses pendidikan sehingga sekolah adalah tempat kedua untuk peserta didik. Kualitas pendidikan tidak hanya memerlukan guru yang berkualitas tetapi memerlukan sarana penunjang apabila guru memakai sarana dan prasarana yang minim tentu kegiatan mengajar menjadi kurang efektif dan maksimal, hal ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar . Hasil belajar menjadikan acuan untuk peserta didik. Guru sebagai

motivator mengajar tidak hanya bergerak untuk mengajar tetapi sebagai pengatur aktivitas dan lingkungan peserta didik. Belajar dijadikan sebagai tempat dan wadah untuk peserta didik menimba ilmu dan pengembangan minat bakat peserta didik tetapi diproses belajar pendidikan dijadikan sebagai tempat untuk mengolah informasi, permasalahan yang ditemukan di sekitar. Proses pendidikan di Indonesia menjadi marak ketika proses tersebut dibicarakan hal ini dikarenakan mutu pendidikan di Indonesia masih rendah. Rendah mutu pendidikan di lihat dari pendidikan dalam formal maupun informal, dalam kurangnya mutu pendidikan dikarenakan masih kurangnya tenaga pengajar yang digunakan. Tenaga pengajar masih lemah dikarenakan masih kurangnya menggali potensi peserta didik. Proses pembelajaran dilaksanakan saat ini terbatas masih dalam tahap online dikarenakan *Covid-19*. *Covid-19* yang menyerang Cina yang ditemukan di Wuhan menyebar luas dan menyebar di beberapa negara dunia, virus tersebut menyebar dengan sangat cepat, beberapa negara di dunia membatasi kegiatan diluar rumah dan menutup beberapa akses, salah satunya yaitu sekolah, hampir semua negara membatasi untuk aktivitas yang dilakukan, dikarenakan virus ini sudah menyebar luas. Indonesia melaksanakan pembelajaran secara online, demi memutus rantai penularan, hal ini termuat di Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan dalam kebijakan pendidikan yang terlaksana dirumah dengan pembelajaran online. Pembelajaran jarak jauh menjadi tantangan dan hambatan dalam proses pembelajaran, dikarenakan pembelajaran awal dilaksanakan di kelas dan dalam kondisi saat ini dalam hal penyampaian materi, guru hanya dapat memberikan materi via online sehingga interaksi antar peserta didik berkurang. Peserta didik dengan gaya belajar yang bervariasi pada pembelajaran *online*

memberikan dampak terhadap diri peserta didik yakni menyebabkan peserta didik sulit memahami materi, menimbulkan rasa bosan dalam mengikuti pembelajaran seperti mengadakan pertemuan via meeting peserta didik mematikan camera, peserta didik menunduk, dan kurang partisipasi aktif dalam merespon pertanyaan. Rasa bosan muncul sebab tidak menariknya keadaan lingkungan, monoton serta tak adanya motivasi dalam diri sehingga menimbulkan rasa bosan dan kecemasan (Oktawiaran, 2020). Jenuh dikarenakan peserta didik berinteraksi dengan guru hanya menggunakan *via zoom meeting*. Kejenuhan belajar muncul akibat adanya tuntutan untuk mematuhi aturan dan tugas yang diberikan setiap hari serta adanya kegiatan yang dilakukan peserta didik. (Hidayat, 2016). Jenuhnya belajar akibatnya bisa menurunkan konsentrasi akan materi yang diberikan.. Peserta didik cenderung sinis serta apatis akan pelajaran terlihat pada sikap kurangnya percaya diri, menghindar serta tak paham akan pelajaran (Arirahmanto, 2018). Guru pun wajib memiliki solusi dalam permasalahan yang terjadi untuk mencapai pembelajaran efektif. Bahan ajar merupakan sarana harus disiasi guru agar bisa membantu proses belajar peserta didik dengan bhan ajar dapat dipergunakan ialah lembar kerja peserta didik elektronik.

Pembelajaran mempergunakan bahan berupa lembar kerja peserta didik elektronik sebagai media pembelajaran agar proses pembelajaran tercapai (Prastowo, 2015). Lembar kerja peserta didik memuat lembaran berbentuk materi, ringkasan, dan petunjuk dalam bentuk langkah-langkah yang bertujuan peserta memahami dalam proses pelaksanaan kegiatan (Amali *et al.*, 2019). Menurut (Trianto, 2013) lembar kerja sebagai kegiatan dipergunakan siswa melaksanakan riset dan pemecahan masalah. Lembar kerja peserta didik dijadikan bahan ajar

untuk peserta didik yang memuat petunjuk dalam mempermudah proses belajar peserta didik dengan proses pelaksanaan pengaplikasian yang dapat mempergunakan *handphone* dan diakses kapan saja (Umriani, 2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik harapannya bisa membantu untuk proses pembelajaran, agar peserta didik tidak bosan dalam masa pandemi sekarang, pembelajaran dengan menggunakan pengembangan diharapkan menghasilkan lembar kerja peserta didik yang valid dan praktis.

Hasil observasi dibulan Agustus sampai Oktober tahun 2021 yaitu pelaksanaan PLP-Adaptif yang dilaksanakan di SMA Laboratorium Undiksha terhadap kelas X MIPA SMAS Laboratorium Undiksha adalah penggunaan bahan ajar elektronik belum sepenuhnya digunakan, guru masih menggunakan bahan ajar cetak dan buku penunjang materi dari sekolah. Hasil pengamatan dari hasil belajar kelas X MIPA SMA Laboratorium Undiksha terkait penilain tengah semester yang dilaksanakan pada tanggal 27-30 september 2021, khususnya siswa (peserta didik) kelas X MIPA terhadap pelajaran biologi bahwa 50% nilai rata-rata siswa masih ada dibawah KKM dengan nilai KKM sebesar 70. Hal ini disebabkan oleh penggunaan bahan ajar yang masih belum efektif untuk menunjang proses belajar.

Menurut hasil studi pendahuluan menggunakan *google form* pada bulan Maret 2022 terhadap kelas X MIPA setengah dari peserta didik mengatakan bosan membaca buku paket tebal dan penggunaan bahan ajar elektronik belum efektif digunakan pada saat pembelajaran. Sebanyak 47,8 % proses membaca dirumah masih kadang-kadang peserta didik lakukan dan 47,8 % guru masih kadang-kadang memberikan bahan ajar elektronik, dan 38,9 % peserta didik

merasa bosan menggunakan bahan ajar cetak serta dengan perolehan 43,5 % peserta didik kelas X MIPA masih jarang diberikan tugas praktikum, dan materi ekologi ialah materi timbal balik makhluk hidup dengan lingkungan. Dalam hal ini pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik diharapkan dapat mempermudah diakses siswa peserta didik yang valid dan praktis.

Durajad (2008), mengutarakan bahwa proses pembelajaran *Discovery learning* ialah proses pembelajaran mengajak siswa memecahkan suatu masalah dalam mengembangkan pemahaman siswa. *Discovery learning* digunakan dikarenakan materi ekologi yang berkaitan dengan lingkungan diharapkan dapat mengajak peserta didik aktif belajar dan memberikan pengalaman kepada peserta didik. Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* harapannya memberikan suatu pembelajaran yang menyenangkan untuk peserta didik menuangkan ide dan keterampilan dalam menemukan masalah (Effendi, 2012).

Berlandaskan paparan latar belakang masalah, perlu adanya pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis *discovery learning* materi ekologi pada kelas X MIPA SMAS Laboratorium Undiksha, dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Materi ekologi mencakup mengenai pembelajaran yang dijumpai di lingkungan sekitar. (Annisa, 2017). Model pengembangan yang digunakan yakni ADDIE. Model ADDIE ialah model sudah umum dipergunakan mengembangkan desain. Riset kembangan ini diharapkan dapat menghasilkan LKPD Elektronik valid dan praktis dipergunakan guna bahan ajar materi ekologi kelas X MIPA yakni terhadap kelas kelas X SMAS Laboratorium Undiksha.

1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang tersebut, diidentifikasi masalah riset berikut.

1. Hasil belajar peserta didik kelas X MIPA pada pelajaran biologi masih ada di bawah KKM.
2. Bahan ajar dipergunakan masih didominasi buku paket sehingga perlu alternative bahan ajar elektronik.
3. Bahan ajar berbasis teknologi belum banyak dikembangkan dalam proses pembelajaran, sedangkan kurikulum saat ini menyamaratakan guru untuk menggunakan pendekatan TPACK dan fasilitas yang dimiliki peserta didik sangat mendukung penggunaan bahan ajar berbasis teknologi.
4. Pelaksanaan praktikum kepada peserta didik kelas X MIPA masih jarang dilakukan karena proses pembelajaran masih daring dilakukan dan masih belum banyak bahan ajar elektronik berbasis *discovery learning* digunakan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berlandaskan identifikasi masalah nilai peserta didik masih di bawah rata-rata, adanya rasa bosan, penggunaan bahan ajar buku paket yang dominan, belum banyak dikembangkan bahan ajar berbasis elektronik berbasis *Discovery learning* sehingga dalam pelaksanaan praktikum masih kurang efektif karena jarak jauh. Maka, fokus diriset ini mengembangkan bahan ajar untuk memfasilitasi peserta didik belajar mandiri dan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik elektronik dikembangkan pada materi ekologi mempergunakan desain menarik, materi ringkas serta jelas, paparan materi yang penting yakni materi ekologi merupakan

materi kelas x yang mempelajari mengenai interaksi antara makhluk hidup dengan yang lain serta dengan lingkungannya berbasis *discovery learning* yang memiliki keunggulan yakni memberikan siswa untuk muncul rasa menyelidiki, paham konsep materi, serta mendorong berpikir kritis siswa dalam belajar dan tampilan penuh warna diharapkan dapat menciptakan lembar kerja peserta didik elektronik valid serta praktis.

1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang permasalahan tersebut, rumusan masalah diriset ini ialah:

1. Bagaimana desain lembar kerja peserta didik elektronik pada materi ekologi untuk peserta didik kelas X SMA?
2. Bagaimana validitas lembar kerja peserta didik elektronik berbasis *discovery learning* pada materi ekologi untuk peserta didik kelas X SMA?
3. Bagaimana kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* pada materi ekologi untuk peserta didik kelas X SMA ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berlandaskan perumusan masalah, tujuannya riset pengembangan ini ialah:

1. Menghasilkan desain lembar kerja peserta didik elektronik pada materi ekologi untuk peserta didik kelas X SMA.
2. Mengetahui validitas lembar kerja peserta didik elektronik berbasis *discovery learning* pada materi ekologi untuk peserta didik kelas X SMA.

3. Mengetahui kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* pada materi ekologi untuk peserta didik kelas X SMA .

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis diharapkan dari hasil riset ini ialah :

1. Dapat dipergunakan pedoman atau acuan dalam memperoleh informasi bagi peneliti lain dalam melakukan riset terkait pengembangan LKPD elektronik atau penelitian yang sejenis.
2. Dapat dijadikan pedoman atau acuan dalam pengembangan LKPD elektronik berkaitan dengan proses pembelajaran yang menggunakan materi biologi di kelas.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari riset ini ialah :

1. Bagi siswa

Bisa dipergunakan sebagai bahan ajar valid serta praktis guna mudah dipelajari oleh peserta didik.
2. Bagi guru
 - a. Bisa digunakan sebagai media pembelajaran alternatif.
3. Bagi peneliti
 - a. Bisa memperoleh ilmu tentang bahan ajar elektronik dan mengembangkan kemampuan sebagai bekal ilmu kedepannya.
 - b. Dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan pembelajaran dalam

menerapkan penggunaan bahan ajar bagi peserta didik.

4. Bagi sekolah

Dapat bermanfaat sebagai bahan ajar untuk mendukung ketersediaan sarana prasarana menunjang disekolah.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Terdapat spesifikasi produk yang diharapkan yakni :

1. Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik untuk peserta didik yakni berbasis *discovery learning*. *Discovery learning* ialah proses pembelajaran lebih menekankan kepada peserta didik untuk paham atau mengorganisasikan secara mandiri. Berdasarkan konteks tersebut maka perlu pengembangan model *Discovery learning* dalam pembelajaran *reading*. Model ini dikembangkan berlandaskan Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar menengah dengan syntax yakni stimulasi, problem statement, pengumpulandata, memproses data dan verifikasi, serta generalisasi.
2. Lembar kerja peserta didik elektronik yang dirancang didesain dengan menarik dari bagian awal terdiri dari *cover* atau sampul depan. Sampul depan berisikan warna hijau dengan dipadukan gambar kemudian besikan logo sekolah, kemudian prakata, daftar isi, informasi pencapaian kompetensi, dilanjutkan dengan bagian inti yang berisikan masalah terkait banjir yang akan dikaji oleh siswa. Halaman berikutnya dilanjutkan dengan kegiatan 1 sampai dengan kegiatan 6 dan pada kegiatana berisikan instruksi untuk siswa yang akan dikerjakan. Bagian penutup berisi

glosarium, daftar pustaka dan sampul belakang.

3. Lembar kerja peserta didik elektronik memudahkan peserta didik mengakses dalam pembelajaran. LKPD berupa bahan ajar memudahkan peserta didik dalam proses belajar dapat digunakan pengaplikasiannya dalam bentuk elektronik dalam memahami proses pembelajaran (Umrhani,2020). Pembuatan LKPD elektronik menggunakan bahasa yang mudah untuk dipahami siswa dan dalam pembuatan LKPD elektronik tidak hanya tulisan saja tetapi dipadukan dengan perpaduan warna agar indah.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan E-LKPD dirancang dalam proses pembelajaran untuk peserta didik kelas X MIPA SMAS Laboratorium Undiksha untuk membantu peserta didik belajar, dan siswa 100% memiliki *handphone* yang canggih sehingga memudahkan mengakses materi untuk belajar. Pada hasil belajar nilai peserta didik masih dibawah rata-rata rendah dan timbul rasa bosan karena pembelajaran berlangsung dirumah akibat adanya pandemi *Covid-19*, berdasarkan hal tersebut peserta didik memerlukan bahan ajar yang mudah dipahami dan mudah diakses serta era digitalisasi yang semakin berkembang pesat maka proses pelaksanaan pembelajaran penting untuk di imbangi dengan menggunakan teknologi, maka dari itu pengembangan E-LKPD diharapkan dilakukan sebab sangat penting .

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

1. Analisis kebutuhan sudah sesuai dengan model ADDIE
2. Instrumen yang digunakan sudah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media.
3. Konten materi sudah sesuai dikarenakan berdasarkan pada kesesuaian KD dengan kurikulum

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

1. Pengembangan LKPD elektronik berbasis *discovery learning* dikembangkan ertuju ke materi biologi yaitu materi ekologi.
2. Tahap pengembangan LKPD elektronik hanya pada sekolah yang dituju yakni SMAS Laboratorium Undiksha.
3. Uji yang dilakukan hanya terbatas pada uji validitas serta kepraktisan.

1.10 Definisi Istilah

1.10.1 Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

Lembar kerja peserta didik elektronik ialah bahan ajar yang dapat diakses menggunakan teknologi atau elektronik sehingga dalam proses pelaksanaan pembelajaran peserta didik dapat digunakan dengan mudah. Lembar kerj peserta didik memuat materi yang berisi materi, kegiatan yang akan peserta didik laksanakan. Berdasarkan hal tersebut bahwa LKPD dijadikan sebagai acuan belajar peserta didik untuk menambah kemampuan peserta didik (Prastowo,2020).

1.10.2 Discovery learning

Discovery learning merupakan strategi belajar peserta didik untuk menemukan dan memahami konsep. Konsep tersebut dijadikan sebagai dasar peserta didik untuk menemukan sendiri pemahaman materi, mengamati sehingga hal yang dilakukan siswa diingat. (Hosnan, 2014). Sinambela (2017) langkah pelaksanaan pembelajaran *Discovery learning* ialah:

1. *Stimulation* (pemberi rangsangan). Proses pemberian rangsangan yang membuat siswa bingung dan penasaran untuk mengamati dan guru jadi fasilitator memberi pertanyaan, arahan, dan kegiatan belajar *Discovery*.
2. *Problem statement* (identifikasi masalah). Peserta didik memperhatikan kejadian yang ada dan dirumuskan menjadi hipotesis.
3. *Data collection* (pengumpulan data). Tahap pembuktian pernyataan peserta didik mengoleksi bermacam info dan memahami sumber peserta didik peroleh kemudian dikaji dan di uji coba sendiri.
4. *Data processing* (olahan data) yakni mengkaji kembali terkait fenomena yang ditemukan kemudian dikaji kembali.
5. *Verification* (pembuktian) yakni pembuktian pernyataan telah ditemukan sebelumnya serta dikaitkan dengan data yang baru.
6. *Generalization* (kesimpulan/generalisasi) yakni penarikan hasil akhir atau kesimpulan untuk masalah yang sama